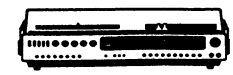
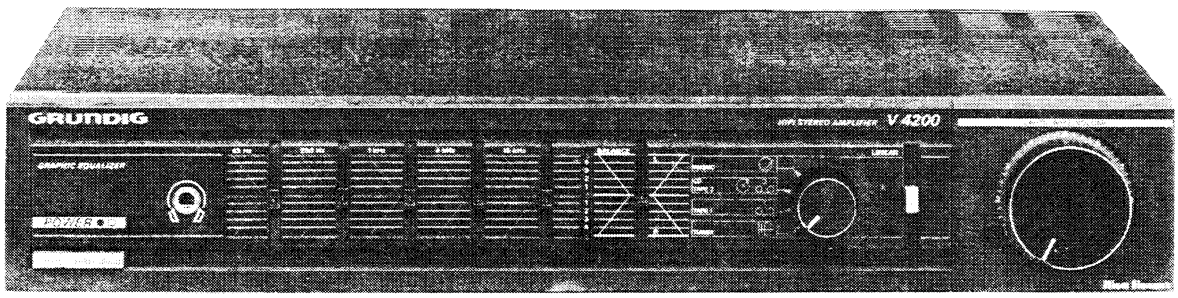
GRUNDIG SERVICE MANUAL



Ⓓ Btx * 32700 #

6/86 V 4200



Technische Daten	Technical Specification	
Ausgangsleistungen (DIN 45500) Musikleistung/Nennleistung an 8 Ω:	**Output Power** (DIN 45500) Music Power/Nominal Power into 8 Ω:	2x50/30 W
Klirrfaktor (bei Nennleistung)	**Total Harmonic Distortion** (at nominal power)	≦0.15%
Intermodulation (bei Nennleistung)	**Intermodulation Distortion** (at nominal power)	≦0.4%
Dämpfungsfaktor (8 Ω) R_i = 210 mΩ	**Damping Factor** (8 Ω) R_i = 210 mΩ	38
Übertragungsbereich Phono: Tuner, Tape, CD:	**Frequency Response** Phono (magn.): Tuner, Tape, CD:	 10 Hz...40 kHz ≦3 dB 6 Hz...40 kHz ≦3 dB
Übersprechdämpfung L-R (für 1 kHz)	**Stereo Separation** (for 1 kHz)	
Phono: Tuner, Tape, CD:	Phono: Tuner, Tape, CD:	45 dB 45 dB
Signal-Fremdspannungsabstand: (Effektivwert/Spitzenwert nach DIN 45405) a) bezogen auf Nennleistung Phono: Tuner, Tape, CD:	**Signal-to-Noise Ratio (Unweighted)** (rms/peak value to DIN 45405): a) at nominal power Phono: Tuner, Tape, CD:	 ≧73/69 dB ≧80/76 dB
b) bezogen auf 2x50 mW an 8 Ω	b) for 2x50 mW into 8 Ω	≧65/61 dB
Eingangsempfindlichkeit (bei Nennleistung) Phono: Tuner, Tape, CD:	**Input Sensitivity** (at nominal power) Phono: Tuner, Tape, CD:	 ≦2.4 mV/47 kΩ ≦230 mV/≧130 kΩ
Max. Eingangsspannung (Übersteuerungsfestigkeit) Phono: Tuner, Tape, CD:	**Maximum Input Voltage** (Input overload point) Phono: Tuner, Tape, CD:	 ≧70 mV ≧9.5 V

1. Allgemeine Hinweise

1. Das Gerät muß auch nach der Reparatur den Sicherheitsbestimmungen nach DIN/IEC 65-VDE 0860 entsprechen.
2. Die einzelnen Druckplatten sind mit Buchstaben gekennzeichnet.
3. In jedem Kanal des Endverstärkers müssen jeweils die Endtransistoren und die Transistoren der Eingangs-Differenzverstärker vom selben Hersteller sein.

2. Ausbauhinweise

Öffnen des Gerätes (Abb. 1)

1. Drei Schrauben (a) in den Seiten herausdrehen.
2. Gehäuseoberteil vorn anheben und nach hinten abziehen.

2.1 Ausbau des Bedienteiles (Abb. 1)

1. Drei Schrauben (b) lösen.
2. Drehknöpfe (c) abziehen.
3. Bedienteil nach vorn abnehmen.

2.2 Ausbau der Chassis-Platte (Abb. 2)
(Nach Ausbau des Bedienteiles)

1. Neun Schrauben (d) herausdrehen.
2. Chassisplatte nach oben abnehmen.

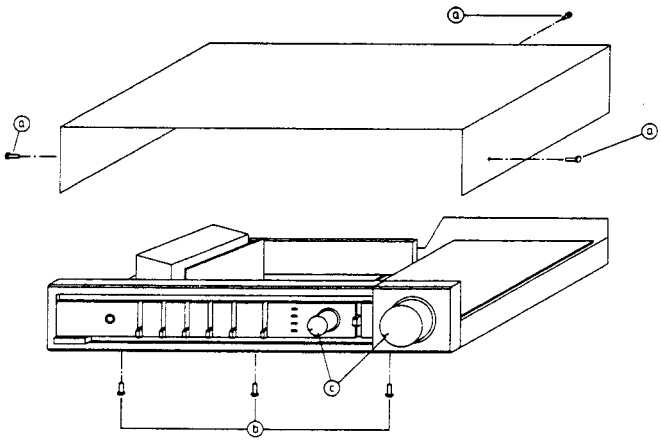


Abb. 1 **Fig. 1**

1. General Notes

1. After the unit has been repaired, it should still met the DIN/IEC 65-VDE 0860 safety requirements.
2. The boards are identified by letters.
3. All output transistors and transistors of the input diference amplifiers should be of the same manufacturer.

2. Dismantling Instructions

Opening the Unit (Fig. 1)

1. Remove 3 screws (a) at sides.
2. Raise top part of cabinet at front and take off towards the back.

2.1 Removal of Control Panel (Fig. 1)

1. Remove 3 screws (b).
2. Pull knobs (c).
3. Remove the conrol panel to the front.

2.2 Removal of chassis Board (Fig. 2)
(After Removing control Panel)

1. Remove 9 screws (d).
2. Lift out the chassis board.

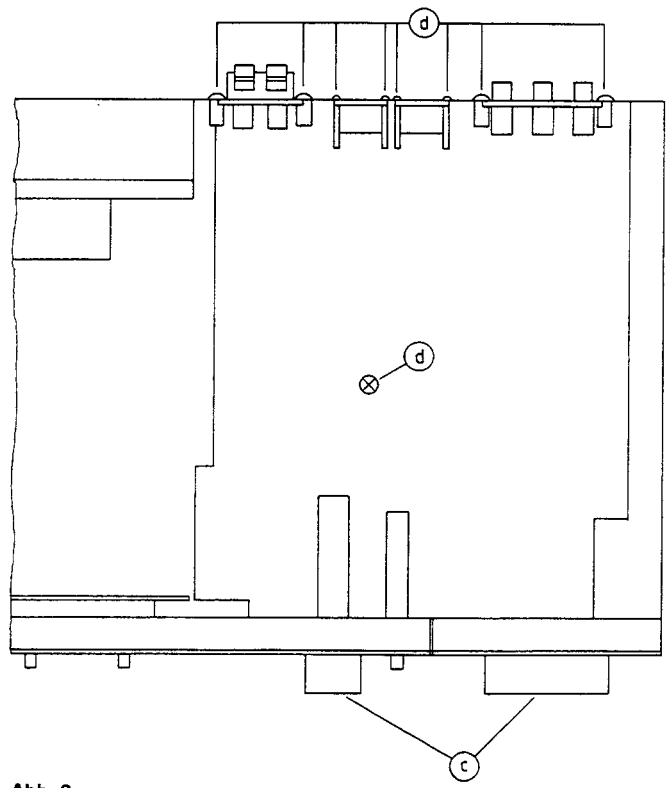


Abb. 2 **Fig 2**

3. Arbeitspunkteinstellung des NF-Verstärkers

Ruhestrom

Kühlflächentemperatur 20° C-25° C, Verstärker nicht ausgesteuert, Ausgänge nicht belastet, zwischen ◁ und ◁ bei beiden Kanälen mit R 82 bzw. R 89 eine Spannung von 4 mV (+ 20%-10%) einstellen.

4. NF-Prüfung

Endstufensymmetrie

Nach erfolgter Ruhestromeinstellung darf die Gleichspannung an den unbelasteten LS-Ausgängen ± 150 mV nicht überschreiten.

3. Adjustment of AF Amplifier Working Point

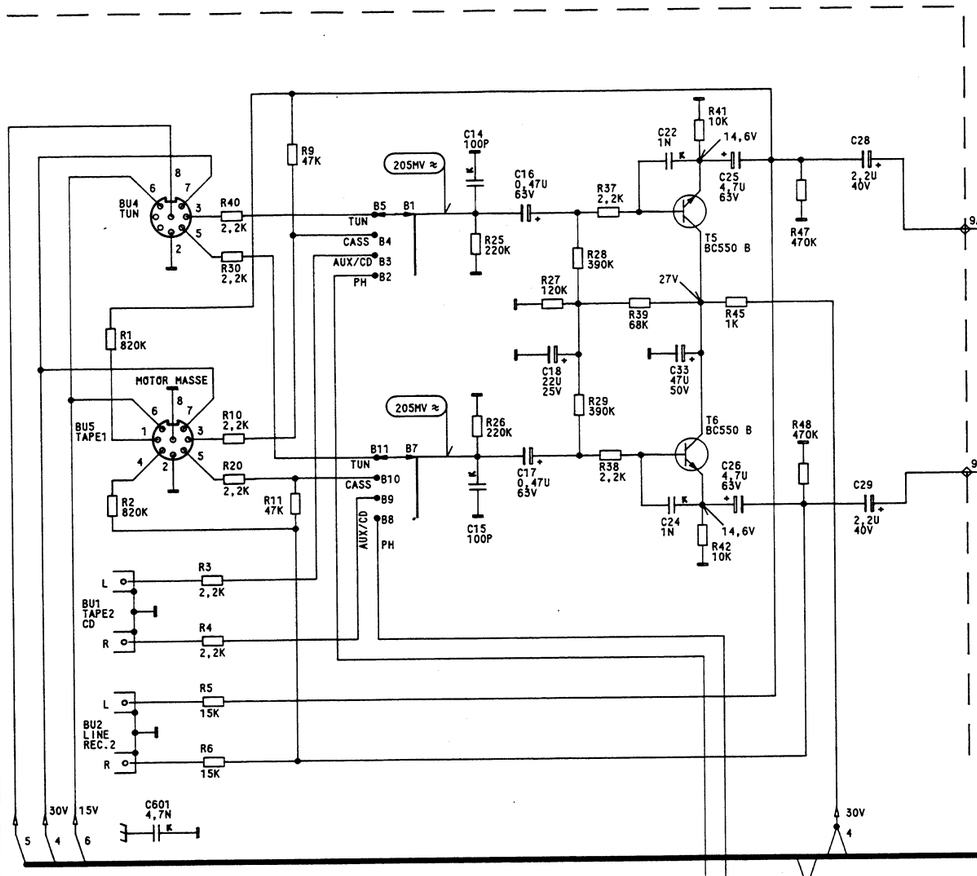
Quiescent Current

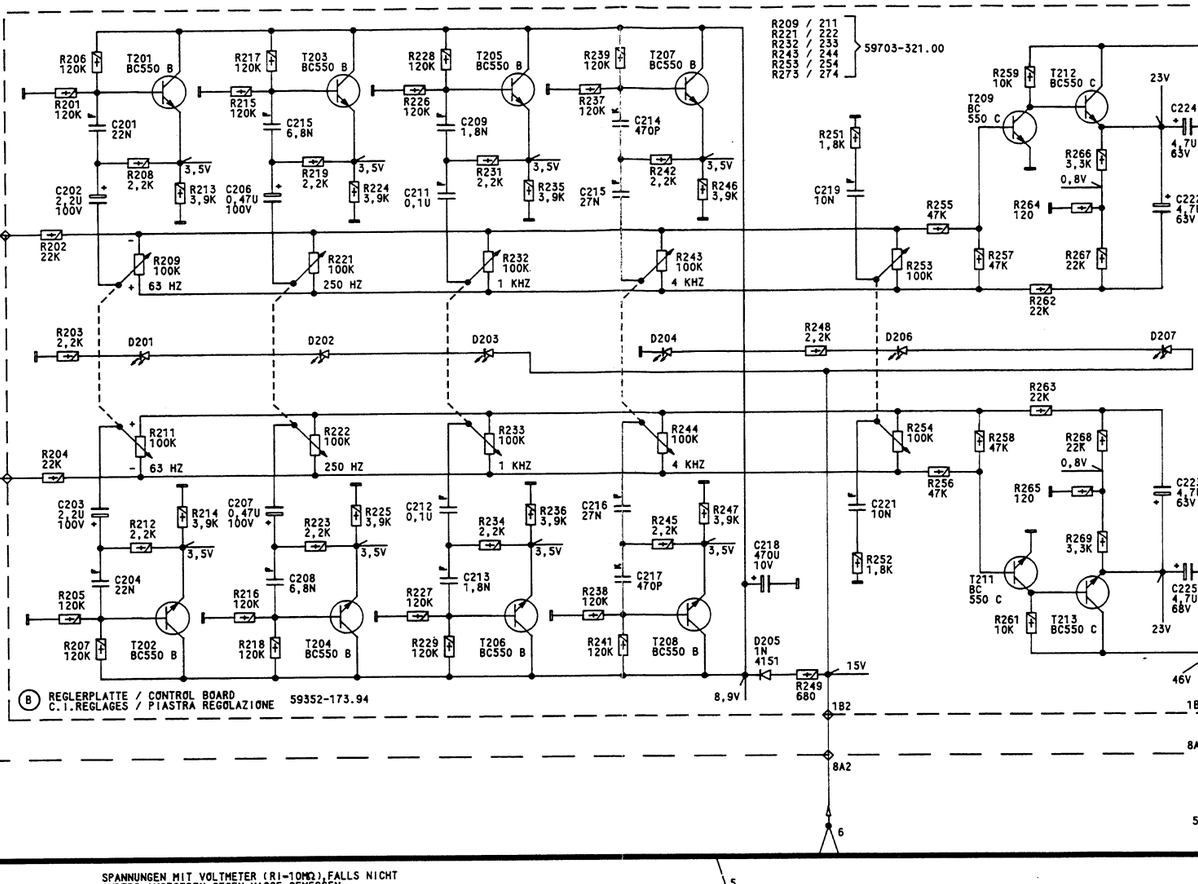
Het sink temperature 20-25° C, amplifier not driven, outputs opencircuit. Adjust voltage between points ◁ and ◁ to 4 mV (+ 20%-10%) for both channels with R 82 and R 89 respectively.

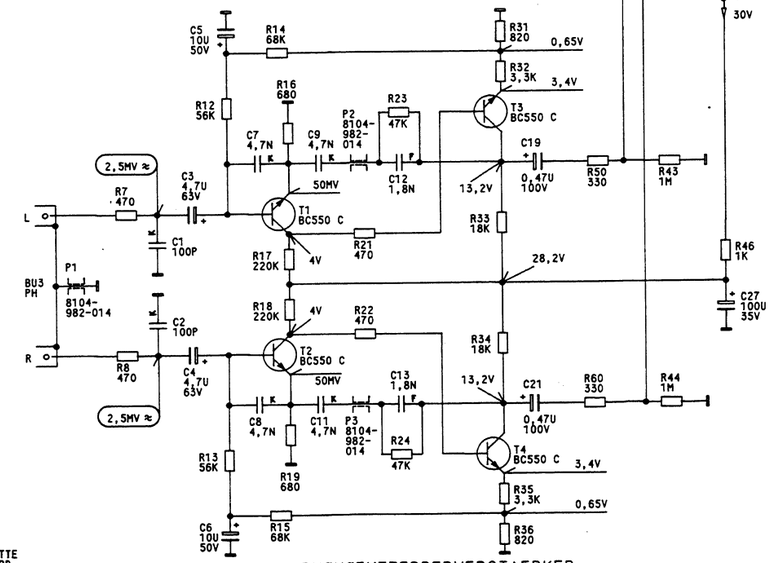
4. AF Test

Output Stage Balance

After the quiescent surrent has been adjusted the DC voltage on the unloaded loudspeaker outputs should not exceed ± 150 mV.







A CHASSIS-PLATTE
CHASSIS BOARD
C.I.CHASSIS
PIASTRA CHASSIS
59352-172.94

SPANNUNGEN MIT VOLTMETER (RI=10MΩ),FALLS NICHT ANDERS ANGEGEBEN,GEGEN MASSE GEMESSEN.
MESSWERTE GELTEN BEI 220V~ NETZSPANNUNG.

IF NOT OTHERWISE INDICATED ALL VOLTAGES ARE MEASURED AGAINST CHASSIS WITH A VOLTMETER (RI=10MΩ).THE VALUES ARE VALID FOR 220V AC MAINS VOLTAGES.

SAUF INDICATION CONTRAIRE,LES TENSIONS SONT MESUREES PAR RAPPORT AU CHASSIS AVEC UN VOLTMETRE (RI=10MΩ)
LES VALEURS SONT VALABLES POUR UNE TENSION SECTEUR DE 220V~ CA.

TENSIONI MISURATE CON VOLTMETRO (RI=10MΩ),SALVE ALTRE INDICATIONI,RIFERITE A MASSA. I VALORI DI MISURA VALGONO CON TENSIONE DI RETE DI 220V~.

NF-SPANNUNGEN FUER PA = 30W / 8Ω
LAUTST.REGLER MAX.,KLANGREGLER MITTE, LINEAR.
AF-VOLTAGES FOR PA = 30W / 8Ω
VOLUME CONTROL AT MAX., TONE CONTROL MIDDLE, LINEAR.
LES TENSIONS BF SONT VALABLES POUR PA = 30W / 8Ω
LES REGLAGES DE TONALITE EN POS. MOYENNE ET LE VOLUME SUR MAX.,LIN.
LE TENSIONI BF SONO VALEVOLI PER UNA TENSIONE D'USCITA PA = 30W / 8Ω
IL REGOLATORE DI TONO AL CENTRO E QUELLO DI VODUME AL MASS.,LINEAR

TB
1=AUFNAHME MONO,AUFNAHME STEREO LINKS
2=MASSE
3=WIEDERGABE MONO,WIEDERGABE STEREO LINKS
4=AUFNAHME STEREO RECHTS
5=WIEDERGABE STEREO RECHTS

TR
1=RECORDING MONO,RECORDING LH STEREO
2=CHASSIS
3=PLAYBACK MONO,PLAYBACK LH STEREO
4=RECORDING RH STEREO
5=PLAYBACK RH STEREO

ENR
1=ENREG MONO,ENREG STEREO CANAL GAUCHE
2=MASSE
3=LECTURE MONO,LECTURE STEREO CANAL GAUCHE
4=ENREGISTREMENT STEREO CANAL DROITE
5=LECTURE STEREO CANAL DROITE

REG
1=PRESA MONO,PRESA STEREO SINISTRO
2=MASSA
3=RIPROD MONO,RIPROD STEREO SINISTRO
4=PRESA STEREO DESTRO
5=RIPRODUZIONE STEREO DESTRO

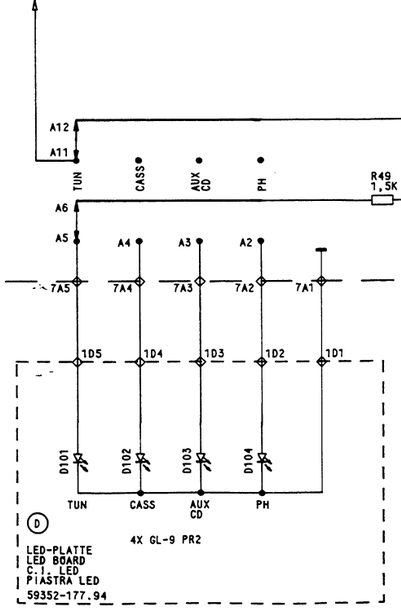
GLEICHSPANNUNG
DC-VOLTAGE
TENSION CONTINUE
TENSION CONTINUA

WECHSELSPANNUNG
AC-VOLTAGE
TENSION ALTERNATIVE
TENSIONE ALTERNATA

REGELSPANNUNG
CONTROL VOLTAGE
TENSION DE REGLAGE
TENSIONE DI CONTROLLO

ABSTIMMSPANNUNG
TUNING VOLTAGE
TENSION DE SYNTONISATION
TENSIONE DI SINTONIA

SCHALTSPANNUNG
SWITCHING VOLTAGE
TENSION DE COMMUTATION
TENSIONE DI COMMUTAZIONE



D LED-PLATTE
LED BOARD
C.I. LED
PIASTRA LED
59352-177.94

S STABI-PLATT
STAB.BOARD
C.I. STAB.
PIASTRA STA
59352-176.9

MESSPUNKTE
MEASURING POINTS

ABGLEICHPUNKTE
ALIGNMENT POINTS

BALANCE- U. LAUTSTAERKEREGELUNG
BALANCE/VOLUME CONTROL , REGLAGE DE BALANCE/VOLUME , REGOLAZIONE DI BILANCIAM./VOLUME

ENDSTUFE
FINAL STAGE
ETAGE FINAL
STADIO FINALE

L - LINKER KANAL
LEFT CHANNEL
CANAL DE GAUCHE
CANALE SINISTRO

R - RECHTER KANAL
RIGHT CHANNEL
CANAL DE DROITE
CANALE DESTRO

NF-PLATTE
AF BOARD
C.I. BF
PIASTRA BF
59352-174.94

BUCHSENPLATTE
SOCKET BOARD
PIASTRA PRESE
59352-175.94

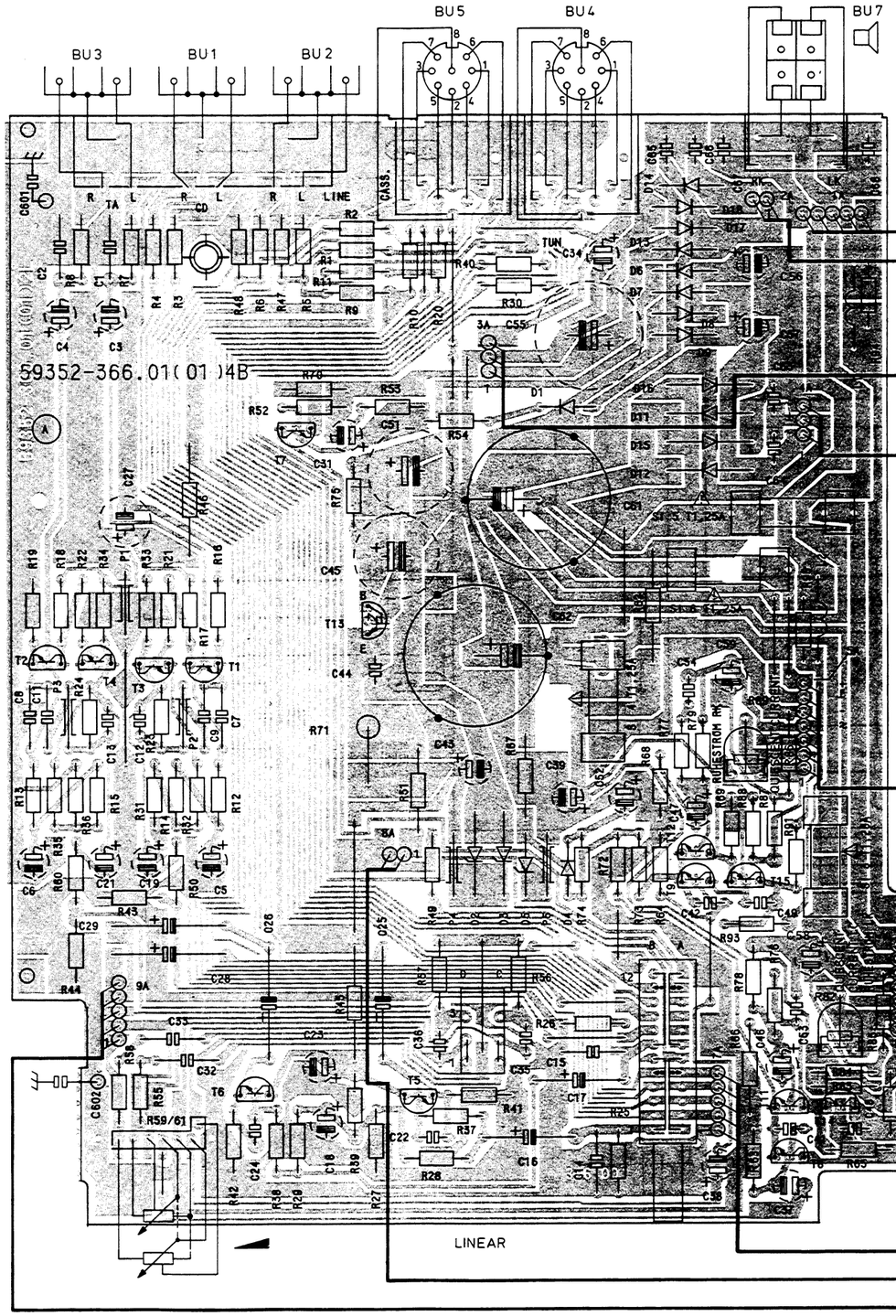
STABI-PLATTE
STAB.BOARD
C.I. STAB.
PIASTRA STAB.
59352-176.94

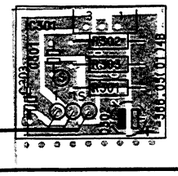
NETZTEIL
MAINS UNIT
BLOC SECTEUR
ALIMENTAZIONE

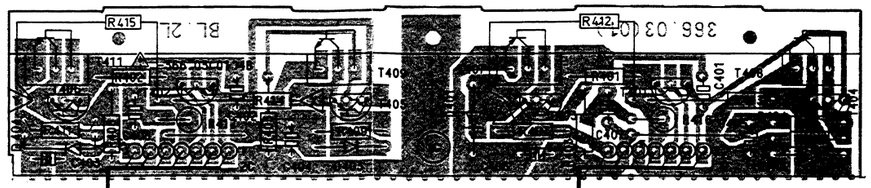
TRAFO-PLATTE
TRANSF.BOARD
C.I.TRANSFORM.
PIASTRA TRANSFORM.
59352-165.94

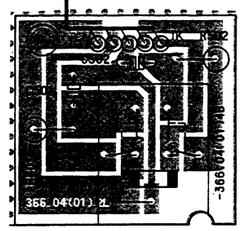
NETZ
MAINS
SECTEUR
RETE
220V~
(GB 240V~)

GRUNDIG
V 4200



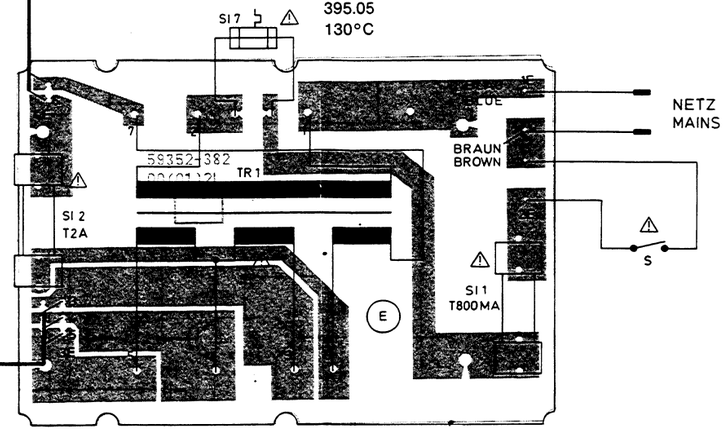




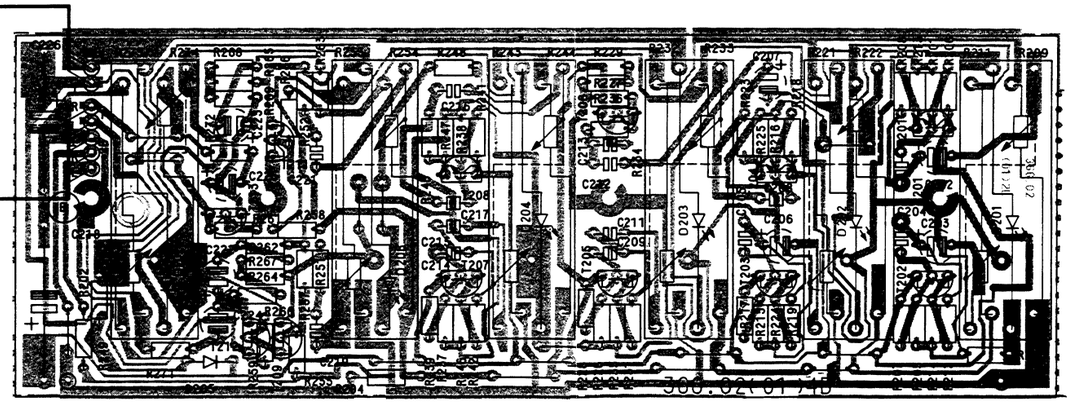


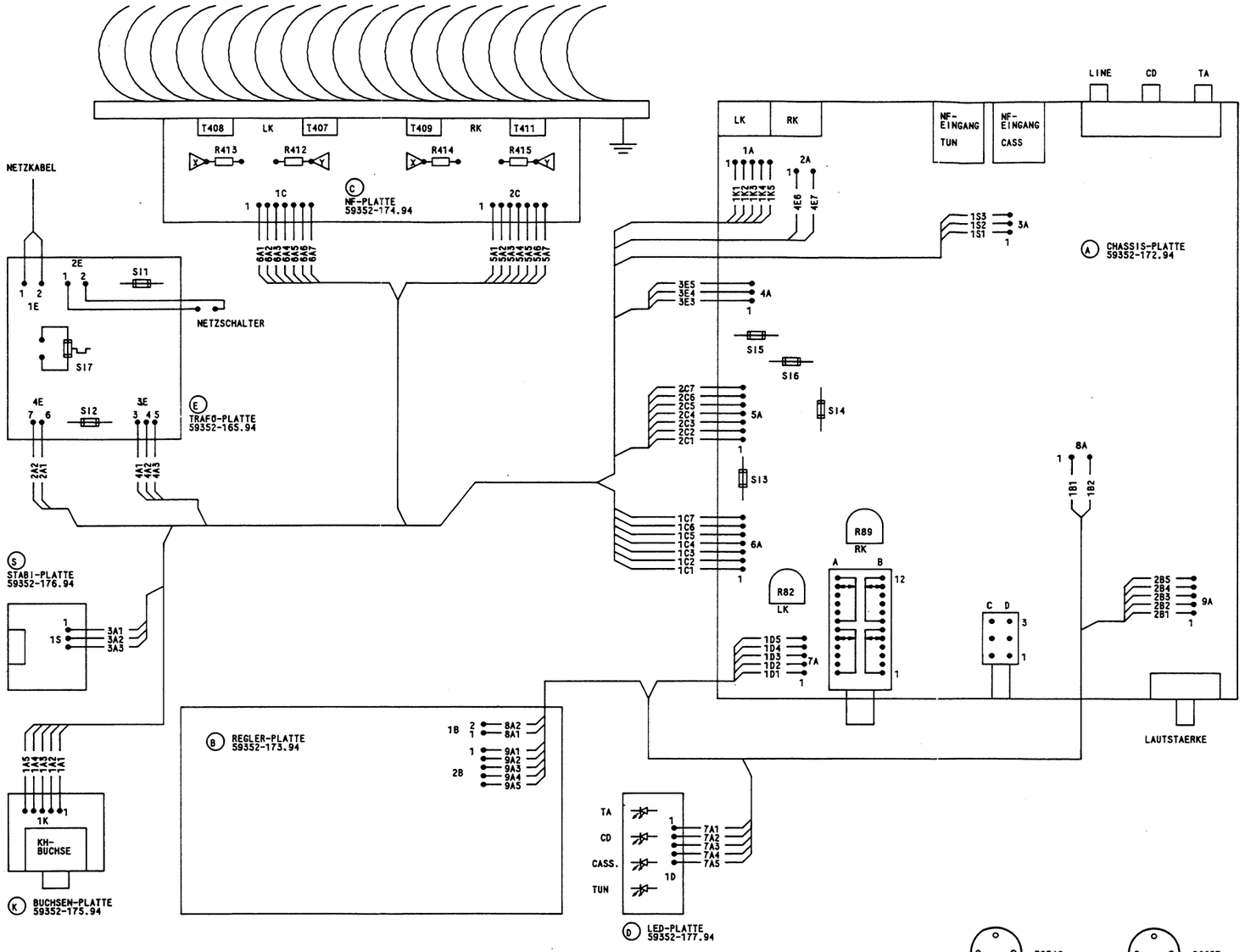
BU6

09623-
395.05
130°C

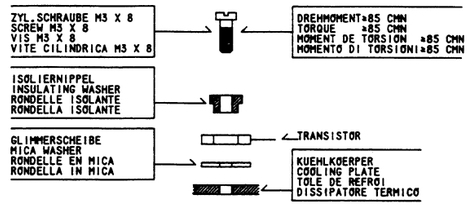


Lötseite
SOLDER SIDE
COTE DES SOUDURES
LATO SALDATURE





AENDERUNGEN VORBEHALTEN
SUBJECT TO ALTERATION
MODIFICATIONS RESERVEES
CON RISERVA DI MODIFICA



ACHTUNG:GLIMMERSCHEIBE BEIDSEITIG MIT SILICONFETT P12 BESTREICHEN. (WACKER-CHEMIE,MUENCHEN)

IMPORTANT:SMEAR MICA WASHER AT BOTH SIDES WITH SILICON GREASE P12. (WACKER-CHEMIE,MUENCHEN)

IMPORTANT:GRAISSER LA RONDELLE DE MICA AVEC DE LA GRAISSE P12. (WACKER-CHEMIE,MUENCHEN)

ATTENZIONE:LA RONDELLA IN MICA VA SPALMATA DA AMBO LE PARTI DI GRASSO AL SILICONI P12.(WACKER-CHEMIE,MUENCHEN)

⚠ FUER DIE GERAETESICHERHEIT ABSOLUT NOTWENDIG UND ENTSPRECHEND DEN RICHTLINIEN DES VDE BZW. IEC. IM ERSATZFALL DUERFEN NUR BAUTEILE MIT GLEICHER SPEZIFIKATION VERWENDET WERDEN.

⚠ ABSOLUTELY NECESSARY FOR THE SAFETY OF THE SET. THESE COMPONENTS MEET THE SAFETY REQUIREMENTS ACCORDING TO VDE OR IEC. RESP. AND MUST BE REPLACED BY PARTS OF SAME SPECIFICATION ONLY.

⚠ ABSOLUMENT NECESSAIRE POUR LA SECURITE DE L'APPAREIL ET CONFORME AUX REGULATIONS VDE ET IEC. EN CAS DE REPLACEMENT. N'UTILISER QUE DES COMPOSANTS AVEC LES MEMES SPECIFICATIONS.

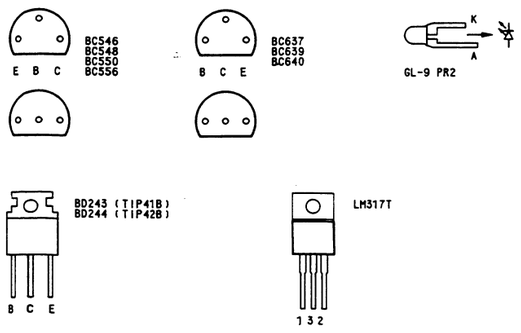
⚠ NECESSARI PER LA SICUREZZA DELL' APPARECCHIO E SONO CONFORMI ALLE NORMI DI SICUREZZA VDE E IEC. IN CASA DI SOSTITUZIONE IMPIEGARE QUINDI SOLTANTO PEZZI IN RICAMBIO ORIGINALI.

WIDERSTAND/RESISTOR
RESISTANCE/RESISTENZA

- KSW 0204 DIN
- MSW 0204 DIN
- KSW 0207 DIN
- MSW 0207 DIN
- KSW 0309 DIN / KSW 0411 DIN
- KSW 0617 DIN
- MSW 0309 DIN
- NTC
- DRAHT / WIRE / BOBINEE / A FILO
- METALLOXYDSCHICHT / METAL OXIDE / A OXYDE METALLIQUE / AD OSSIDO METALLICO
- RAUSCHARM / LOW NOISE / A SOUFFLE REDUIT / A BASSO RUMORE
- SCHWER ENTFLAMMBAR / LOW FLAMMABILITY / PEU INFLAMMABLE / A BASSA INFLAMMABILITA
- SICHERUNGSWIDERSTAND / SAFETY RESISTOR / FUSIBLE / DI SICUREZZA

KONDENSATOR/CAPACITOR
CONDENSATEUR/CONDENSATORE

- ELKO / ELECTROLYTIC / ELECTROLYTIQUE / ELETTROLITICO
- TANTAL ELKO / TANTALUM ELECTROLYTIC / ELECTROLYTIQUE AU TANTALE / ELETTROLITICO AL TANTALIO
- FOLIE / FOIL / A FEUILLE / A FOGLIA
- KERAMIK / CERAMIC / CERAMIQUE / A CERAMICA
- GLIMMER / MICA / AU MICA / A MICA
- VIELSCHICHT / MULTILAYER / A COUCHES MULTIPLES / A PIU' STRATI
- POLYPROPYLEN (KS-KP)



GRUNDIG
V 4200

Änderungen vorbehalten | Subject to alteration | 85105 | Printed in Germany
Service Manual V 4200 Sach-Nr. 72008-316.66
Service manual V 4200 Order-No. 72008-316.66